Aus der chirurgischen Abteilung der Universität Kiel.

Zur Casuistik

der

retroperitonealen Tumoren.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der medizinischen Fakultät
der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Adolf Evers,
approb. Arzt aus Hannover.

Kiel 1903.
Druck von Schmidt & Klaunig.

Aus der chirurgischen Abteilung der Universität Kiel.

Zur Casuistik

der

retroperitonealen Tumoren.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der medizinischen Fakultät
der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Adolf Evers,
approb. Arzt aus Hannover.

Kiel 1903.
Druck von Schmidt & Klaunig.

Nr. 43.

Rektoratsjahr 1903/1904.

Referent: Dr. **Helferich.**

Zum Druck genehmigt:

Dr. **Fischer,**
z. Z. Dekan.

Meinen lieben Eltern!

Die retroperitonealen Tumoren, auf welche zuerst Lobstein im Jahre 1829 hingewiesen hat, haben seitdem in immer erhöhtem Maße die Aufmerksamkeit der Chirurgen auf sich gelenkt. Sie sind hauptsächlich deswegen von besonderer Wichtigkeit, da ihr Auftreten große differentialdiagnostische Schwierigkeiten machen kann, und ihre Unterscheidung gegenüber Nieren- und Nebennierentumoren sowie Ovarialtumoren oft unmöglich ist. Diese Schwierigkeit in der Diagnose wächst mit der Größe der Geschwulst. Ferner verursachen sie, im Anfange symptomlos, erst funktionelle Störungen des Verdauungskanales und sonstiger comprimierter Organe, Lumbarneuralgieen, Ödeme der Beine und Kompressionserscheinungen.

Daher erscheint die Frühdiagnose dieser Geschwülste von Wichtigkeit zu sein, da ihre rechtzeitige Entfernung, solange ausgedehnte Verwachsungen mit benachbarten Organen noch nicht eingetreten sind, und die Geschwülste selbst keine bedeutende Größe erlangt haben, erfolgreicher sein dürfte als es bisher der Fall war.

Wegen dieser den retroperitonealen Tumoren zukommenden Bedeutung sind sie Gegenstand zahlreicher Abhandlungen geworden, und die Veröffentlichung dreier weiterer Fälle von derartigen Tumoren dürfte wohl einen Beitrag zu diesem interessanten Kapitel der Chirurgie liefern.

Unter retroperitonealen Tumoren versteht man heutzutage mehr aus praktischen wie aus logischen Gründen solche Geschwülste, welche hinter dem die Rückwand des

Unterleibes auskleidenden Teile des Bauchfelles beginnen und sich unabhängig von den hier befindlichen Organen, den Nieren und Nebennieren, entwickeln.

Noch bis zum Jahre 1886 war man allgemein der Ansicht, daß die retroperitonealen Tumoren mit wenigen Ausnahmen Sarkome seien, doch haben eine große Zahl von Beobachtungen und genauen histologischen Untersuchungen ergeben, daß der retroperitoneale Raum reich ist an mannichfachen Tumoren und pathologischen Gebilden, welche nicht von den großen drüsigen Organen ihren Ursprung nehmen. Die hier vorkommenden Tumoren stammen meist vom Bindegewebe ab (1), und zwar sind die Sarkome häufiger als die einzelnen Geschwulstarten, und zwar stellen die homologen Neoplasmen, (Lipome, Fibrome, Myxome), ein im Ganzen größeres Kontingent dar als die heterologen Neoplasmen, die Sarkome und die Carcinome. Die von der normalen Niere und Nebenniere ausgehenden Geschwülste sind hier in dieser Kasuistik nicht mit berücksichtigt.

Zur Definition des Sitzes der retroperitonealen Geschwülste wären folgende Angaben nötig: Topographisch teilt man die retroperitonealen Tumoren in Becken- und Lendentumoren ein, und macht außerdem noch eine klinische Einteilung der Lendengeschwülste in lateral- und medial-retroperitoneale Tumoren. Zu den medial-retroperitonealen Tumoren rechnet man die vor der Wirbelsäule liegenden Tumoren, hauptsächlich die vom Pancreas ausgehenden cystischen Tumoren und die Mesenterialtumoren.

Zu den lateral-retroperitonealen Tumoren zählt man alle diejenigen Tumoren, welche sich in der Gegend des Abdomens entwickeln, welche nach oben vom Zwerchfellansatz, medial von der Wirbelsäule, nach unten von der Linea innominata begrenzt wird. Nach außen findet ein allmählicher Übergang in die Regio lateralis abdominis statt.

In der medial-retroperitonealen Gegend haben die Geschwülste am meisten Gelegenheit, sich im Mesenterium

auszubreiten, da die Radix mesenterii einen breiten Streifen der vorderen Wand des retroperitonealen Raumes einnimmt. Es können daher Mesenterialtumoren leicht sich in den retroperitonealen Raum ausdehnen, und umgekehrt retroperitoneale Tumoren in das Mesenterium hereinwachsen.

In der lateral-retroperitonealen Gegend bietet hauptsächlich die Rinne, welche zwischen dem Psoas und dem Quadratus lumborum besteht, und die sich wegen des Dickerwerdens des Psoas nach unten zu dort immer mehr vertieft, einen günstigen Boden für die Ansiedelung der Tumoren. Nach unten zu vertieft sich diese Rinne dann immer mehr und setzt sich zwischen dem Iliacus und dem Psoas ins Becken fort. Ferner bietet noch der Winkel, welchen der Quadratus lumborum mit dem Darmbeinkamme bildet, eine bevorzugte Stelle für die Ansiedelung der Tumoren.

Wie schon erwähnt, stammen die meisten der hier vorkommenden Geschwülste vom Bindegewebe ab, und entwickeln sich also weiter in dem lockeren Bindegewebe, welches die Nieren, Nebennieren, Pancreas, Harnleiter, Gefäße und Nerven bedeckt.

Im Einzelnen finden wir in der Litteratur (5) folgende in dieser Gegend vorkommende Tumoren beschrieben:

Zunächst sind cystische retroperitoneale Tumoren genannt worden, welche man in dermoide-chylöse und -seröse Cysten eingeteilt hat. Die retroperitonealen Cysten gehen nach Tillmanns mit Vorliebe vom Pancreas aus, teils durch Verschluß des Ductus pancreaticus, wenn die Resorption des Pancreassaftes durch pathologische Veränderungen des Sekretes oder der resorbierenden Gefäße behindert ist. Der Verschluß allein genügt nicht, da dann bei normaler Resorptionsfähigkeit des Sekretes und der Gefäße der angestaute Pancreassaft resorbiert wird. Neben den am besten gekannten Pancreascysten kommen des

Weiteren noch Echinokokken, Nieren- und Nebennierencysten, Cysten in der Hinterwand des Magens, Mesenterial- und Lymphcysten in Betracht, die in verschiedener Weise entstehen können. Die Entstehung der Cysten ist aber bis jetzt zum Teil noch dunkel. Elter (4) beschreibt noch neuerdings einen sehr interessanten Fall von retroperitonealer Cystenbildung, welche infolge Traumas (Quetschung) entstanden war und zunächst als Pancreascyste angesprochen wurde, sich jedoch bei der Operation als nicht mit dem Pancreas in Verbindung stehend erwies.

Die Dermoidcysten, welche hühnerei- bis mannskopfgroß waren, haben in dem Zellgewebe hinter dem Mastdarm ihren Sitz. Sie kommen sehr häufig vor, und geben vielfach zu Verwechselungen mit Ovarialcysten Veranlassung. Haben sie nur die Größe eines Taubeneis erreicht, so werden sie zunächst gar nicht bemerkt, und bilden dann, wie Mannet sich ausdrückt, interessante Befunde am Sektionstisch. Bei bedeutender Größe können sie Geburtshindernis werden.

Ferner sind Teratome in geringer Anzahl im retroperitonealen Raume beobachtet worden.

Eine häufige Bildungsstätte von Geschwülsten sind ferner die retroperitonealen Lymphdrüsen. Hier entwickeln sich auch besonders umfangreiche metastatische Tumoren, z. B. nach Hodensarkom und nach malignen Geschwülsten der weiblichen Geschlechtsorgane. Der Ausgangspunkt der Geschwulst wird hier oft erst bei der Operation aufgeklärt. (Tillmanns.) Die Sarkome kommen relativ sehr oft demgemäß im retroperitonealen Raume vor, doch ist von ihnen nicht immer zu sagen, ob sie primär hier entstanden sind, da diese Tumoren teilweise in Verbindung mit intraperitonealen Organen standen, teils als Metastasen von Sarkomen der Mesenterialdrüsen aufzufassen waren. Metastasen sind selten, sie betreffen meist Leber und Lungen (Steele).

Ebenso wie bei den Sarkomen konnte bei den Carcinomen der Ausgangspunkt der Geschwulst nicht genau festgestellt werden.

Relativ oft kommen auch Lipome und Fibrome im retroperitonealen Raume vor, von denen die ersteren eine enorme Größe erreichen können. Das Wachstum der Lipome ist offenbar ein ganz allmähliches, und sie konnten längere Zeit ohne Beschwerden ertragen werden. Erst nach längerem Bestehen scheinen sie durch ihre plötzliche rapide Entwickelung Störungen des Allgemeinbefindens hervorzurufen.

Die Beschwerden, welche die Patienten zum Arzt führten, sind verschiedener Art, und ebenso der Zeitpunkt, zu dem sie sich in ärztliche Behandlung begaben. Die einen Patienten hatten seit einigen Jahrzehnten die Geschwulst in ihrem Leibe bemerkt, welche ihnen aber niemals stärkere Beschwerden machte, und deshalb nicht weiter von ihnen beachtet wurde. Erst als die weiter unten beschriebenen belästigenden Symptome eintraten, wandten sie sich an den Arzt. Andere Patienten hatten das Bestehen des Tumors auch schon 2 Jahre und länger bemerkt, andere erst seit einem Vierteljahr, wieder andere wollten erst seit einigen Tagen auf das Bestehen des Tumors aufmerksam geworden sein, so daß demnach ein bestimmtes Wachstum der Tumoren nicht festgestellt werden kann. Für die Sarkome ist von Steele (Zentralblatt für Chirurgie, 27. Jahrgang, S. 491) ein sehr schnelles Wachstum angegeben worden, welches nach seinen Angaben 7—8 Monate beträgt.

Erst mit dem stärkeren Wachstum der Tumoren beginnen dann auch meist die Beschwerden, welche die Kranken zum Arzte führen, und welche in funktionellen Störungen des Verdauungskanales und Auftreten von kolikartigen Schmerzen bestehen. Im Allgemeinen rufen nach Virchow diese solitären, aber oft ungeheuer großen Tumoren je nach dem Orte ihrer Entstehung bald Neuralgien oder Lähmungen hervor, bald verengern sie in der

fossa iliaca die Gefäße, und die Symptome können mit halbseitigem Ödem oder Phlegmasia alba dolens anheben. (Auf diese Kompressionserscheinungen legt auch neuerdings Steele besonderen Wert.) Liegen sie noch höher, so können sie die Därme umwachsen oder so stark erheben, daß dieselben ganz platt werden. In beiden Fällen erzeugen sie Stenosen mit all ihren unbequemen Folgen. Daraus sieht man leicht, daß nicht so sehr die Malignität, sondern der Sitz der Tumoren diese schlimmen Konsequenzen bedingt, und vom klinischen Standpunkt aus wird man jedes Neoplasma, sei es ein homologes oder heterologes, sobald man ihm operativ noch irgendwie beikommen kann, den schlimmen Folgen gemäß für ein malignes halten. Denn in späteren Stadien treten Kachexie, mehr oder weniger komplete Dünndarmverletzung und funktionelle Störungen in etwa sonst komprimierten Organen hinzu. Vielfach waren die eben erwähnten leichteren Symptome schon vorher von den Kranken beobachtet worden, und erst der herbeigerufene Arzt konstatierte eine unbemerkt gewachsene Bauchgeschwulst. Endlich fehlte es auch nicht an solchen Patienten, welche eine stärker wachsende Geschwulst beobachteten, aber erst in Behandlung kamen, als stärkere Kachexie eintrat. Andere Patienten kamen, da ihr Leib in einer sie beunruhigenden Weise angeschwollen war. Manche Frauen hielten sich für schwanger und führten ihre Beschwerden auf diesen Zustand zurück. Vielfach verursachten die Tumoren bei Frauen auch Geburtshindernisse und wurden erst bei dieser Gelegenheit bemerkt.

Von sonstigen Symptonen, welche durch die Tumoren hervorgerufen werden, seien noch Stauungen am unteren Nierengebiet, verschiedentlich lokalisierte Schmerzen und Paraesthesieen, ausstrahlende Schmerzen im Gebiete eines einzelnen Nerven oder stechende Schmerzen in einem Fuß, endlich noch die Symptome einer intermittierenden Hydronephrose erwähnt.

Über die Entstehungsursachen der Tumoren liegen wenig zuverlässige Angaben vor. Vielfach wird über Auftreten der Schmerzen in der Gegend des Tumors nach harter Arbeit geklagt, welche die Patienten zu verrichten hatten. In mehreren Fällen, so in dem schon erwähnten von Elter, (Bruns, Beiträge zur klinischen Chirurgie Band XXX) war ein heftiges Trauma (Quetschung der Oberbauchgegend) die Ursache für kolikartige Schmerzen, Appetitlosigkeit und Kräfteverfall geworden. Die klinische Untersuchung ergab 14 Tage später im Epigastrium eine umfangreiche Geschwulst, die am ehesten als Pancreascyste angesprochen werden konnte. Durch die Operation wurde eine retroperitoneal hinter Magen und Querkolon gelegene Cyste freigelegt, und zwar ohne Zusammenhang mit dem Pancreas.

Was die Diagnose der retroperitonealen Tumoren angeht, ist diese, wie ich bereits einleitend hervorgehoben habe, durchaus nicht immer einfach zu stellen, und zwar macht besonders die Differentialdiagnose zwischen ihnen und Geschwülsten der Niere, Nebenniere und Ovarialtumoren oftmals nicht unbedeutende Schwierigkeiten. Letzteren gelingt es wohl meist auszuschließen, wenn man sich durch Aufblähen des Dickdarms über retro- und intraperitoneale Lage klar werden kann. Bei kleineren und mittleren Tumoren ist die Diagnose einer retroperitonealen Geschwulst meist leicht, doch wächst die Schwierigkeit in der Diagnose mit der Größe der Geschwulst. Durch einen retroperitonealen Tumor wird das Bauchfell abgehoben. Das hauptsächlichste Symptom für die retroperitoneale Lage eines Tumors bleibt immer das, daß man den Darm, bei lateralen Geschwülsten insbesondere den Dickdarm, vor ihnen durch Aufblähen nachweisen kann.

Sicherheit vermag nach Steele allein nur die Probeincision zu geben.

Die Prognose der retroperitonealen Tumoren stellt sich nach Goebell folgendermaßen, daß sie für die operativ

behandelten cystischen Tumoren gut ist. Sonst ist die Prognose der lateral-retroperitonealen Geschwülste, wenn sie nicht frühzeitig zur Operation kommen, schlecht, und zwar zeigen die schlechteste Prognose die Lipome und die lipomatösen Mischgeschwülste, die Sarkome und die Geschwülste der accessorischen Nebennieren, bessere die übrigen Tumoren.

Die Behandlung kann nur in möglichst frühzeitiger Exstirpation des Tumors bestehen. Von den Cysten wurde die überwiegende Anzahl mit Erfolg entfernt, da diese Fälle meist frühzeitig zur Operation kamen. Die Operationen der übrigen Tumoren verlaufen nach Latte weniger günstig. Ausgedehnte Verwachsungen mit benachbarten Organen, welche häufig eine Lostrennung des Colon von seinem Mesocolon bei der Operation notwendig machten, sowie die Entstehung einer großen Wundfläche durch die Entfernung der breitbasisch aufsitzenden Geschwulst sind meist für den Mißerfolg der vorgenommenen Operation verantwortlich zu machen. Die vorzunehmende Operation ist nach Tillmanns die Laparotomie, wobei dann das Peritoneum zweimal durchtrennt werden muß, wenn nicht ihre extraperitoneale Entfernung unmöglich ist.

Große Pancreascysten und Dermoidcysten werden nach demselben am besten in die Bauchwunde eingenäht und dann nach Einheilung des Sackes durch Incision eröffnet und drainiert.

Nachdem ich so einige allgemeine Bemerkungen über die retroperitonealen Tumoren vorausgeschickt habe, komme ich nunmehr zur Anführung der Fälle, welche im Verlaufe des letzten Jahres in die Behandlung der hiesigen chirurgischen Klinik kamen.

Fall I. J.-Nr. 796, 1902. A. J. aus J., 19jähriges Mädchen. Aufnahme am 8. VIII. 1902.

Anamnese. Nach den Angaben der Patientin ist sie bis Oktober 1901 niemals ernstlich erkrankt gewesen,

leidet allerdings an Bleichsucht. Die Menses, die zum ersten Male Ende letzten Jahres eingetreten sind, treten unregelmäßig auf und setzen manchmal längere Zeit aus. Im Oktober vorigen Jahres litt Patientin an Magenschmerzen, wegen deren sie einen Arzt konsultierte und eine Medizin erhielt. Schon damals hatte sie eine kleine Geschwulst in der linken Seite, die ihr jedoch keine Beschwerden verursachte. Erst in letzter Zeit verspürte sie heftigere Schmerzen an dieser Stelle und fühlte auch, daß die Geschwulst sich vergrößert hatte. Ihr Arzt schickte sie dann zur Operation in die chirurgische Klinik.

Status. Das ihrem Alter entsprechend entwickelte kräftige Mädchen sieht gesund aus und ist in gutem Ernährungszustand. Hautfarbe ist braun, es zeigen sich weder Ausschläge noch Drüsenschwellungen.

Percussorisch und auskultatorisch ergiebt sich, daß Herz und Lunge völlig normal sind, die Leberdämpfung reicht von der VI. Rippe bis zum unteren Rippenrand.

Das Abdomen zeigt äußerlich keine abnorme Gestalt, die Bauchdecken sind ohne Besonderheiten. Die rechte Hälfte des Abdomens ist nirgends druckempfindlich, ist überall weich und zeigt durchweg tympanitischen Perkussionsschall.

In der linken Hälfte des Abdomens findet sich eine derbe Resistenz. Die Haut darüber ist verschieblich, auch hat man das Gefühl, daß die Bauchdecken in toto sich darüber verschieben. Es ist ein ca. 2 Faust großer Tumor, der nach rechts ziemlich genau bis zur Mittellinie reicht, nach oben sich ein wenig über Nabelhöhe, nach unten ca. 2 Querfinger über die Interspinallinie, nach außen bis 2 Querfinger einwärts von der Spina a. s. erstreckt. Der Tumor ist deutlich circumscript, läßt sich von allen Seiten, auch von unten und oben her, gut umgreifen. In der Richtung gegen die Genitalorgane ist ein Strang zu fühlen, von dem nicht festgestellt werden kann, ob er nur dem gespannten

Rectus entspricht. Im Stehen tritt der Tumor ein wenig tiefer und nach außen bis an die Darmbeinschaufel, jedoch nicht nach vorne.

Die Konsistenz des Tumors ist außerordentlich derb, fast knochenhart. Druckempfindlichkeit besteht an der Außenseite nur auf stärkeren Druck. Der Tumor ist in geringem Grade seitlich verschieblich, und zwar in der Richtung von der Mittellinie weg. Bei Druck von außen her ist er absolut unverschieblich gegen hinten fixiert, ebenso besteht ganz geringe Verschieblichkeit von unten nach oben. Vom Rectum aus ist nichts Besonderes zu fühlen. Bei Aufblähung des Colons tritt zuerst ein Wulst zwischen Tumor und Darmbeinschaufel auf, bei stärkerer Füllung verschwindet der Tumor nach der Tiefe, sodaß vor ihm lauter geblähte Schlingen liegen. Die Oberfläche des Tumors ist ungleichmäßig höckerig.

Die linke Nierengegend läßt sich vollständig abtasten, man kann bei bimanueller Palpation eben den rechten Pol erreichen. Auch rechts ist keine Lageveränderung der Niere festzustellen.

Die cystoskopische Untersuchung ergibt folgendes Resultat: Es gelingt ohne Mühe, den Ureterenkatheter bis ins Nierenbecken hinaufzuführen. Es entleert sich in gewissen Zeitabschnitten klarer Urin, der bald leicht sanguinolent wird. Die Einführung eines Silberdrahtes zur Feststellung des Ureterenverlaufes mittels Röntgenstrahlen gelingt nicht.

Diagnose: Fibroma retroperitoneale sinistrum.

Operation: am 11. VIII. In Chloroformnarkose wird ein Schnitt über die Höhe des Tumors nahe am Außenrande des linken Rectus abdominis 3 Querfinger über Nabelhöhe beginnend angelegt. Die Rectusfasern werden alsdann stumpf auseinander präpariert und 2 Incisuren dabei durchtrennt. Die Bauchdecken zeigen keine Besonderheiten. Nach Eröffnung des Peritoneums wölbt sich der Tumor nach

vorne vor. Über ihm, etwas nach außen, liegt, nicht sehr stark verschieblich, das Colon descendens resp. die flexura sigmoides.

Medianwärts liegen die Dünndarmschlingen, stark kollabiert. Nach oben fällt der Tumor und auf ihm das Colon senkrecht gegen die Hinterwand ab. An der Außenwand des Tumors sieht man den Ureter und die Vasa spermatica, herunter ziehen. Nach unten gelangt man an das linke Ovarium und die Tube, die beide etwas in die Höhe gezerrt sind. Nach sorgfältigem Schutz der Umgebung wird von außen her, lateral vom Ureter und den Vasa spermatica, das Peritoneum durch einen Längsschnitt geöffnet und samt diesen Organen zurückgeschoben. Man gelangt so auf den mit einer sehr gefäßreichen Kapsel umkleideten Tumor. Die Gefäße kommen in erster Linie median von oben herunter. Nunmehr wird der Tumor samt der Kapsel von allen Seiten lospräpariert. Nach unten werden mehrere Gefäße der Wandungen unterbunden. Nachdem der Tumor so ziemlich locker von allen Seiten, außen hinten und oben lospräpariert ist, wird auch die Gefäßkapsel eröffnet und der Tumor aus dieser ohne Mühe und ohne daß eine Durchtrennung größerer Gefäßverbindungen nötig wäre, herausgelöst. Unter Ligatur wird dann auch die gefäßreiche Kapsel exstirpiert.

Die Topographie zeigt nun medianwärts die Aorta descendens und die Arteria iliaca comm. sinistra, die dicht an der Basis des Tumors hinführten. (Deshalb war keine Pulsation der Aorta zu fühlen.) Nach hinten und medianwärts ist der obere Teil des Psoas sichtbar, nach hinten außen der Quadratus lumborum. Hinter der Aorta ist bis dicht an die Wirbelsäule heranpräpariert. Der Ureter und die Vasa spermatica sind mit dem Peritoneum medianwärts zurückpräpariert. Nunmehr werden noch sämtliche blutende Arterien gestillt und das Peritoneum über der Wundfläche vernäht. Nach Entfernung der Schutztampons wird nun-

mehr das Peritoneum vernäht, Fascien und Muskulatur vernäht und schließlich die Hautzwirnnaht angelegt.

Die Dauer der Operation betrug ca. 1 Stunde; die Narkose ist gut verlaufen.

15. VIII. In den ersten Tagen nach der Operation war die Temperatur gestiegen und die Schmerzhaftigkeit der linken Bauchseite erhöht. Beides ist nur mehr zurückgegangen. Die linke Bauchseite ist nunmehr auf Druck empfindlich. Die Urinmenge ist nicht sehr reichlich (800 bis 900), der Urin normal.

28. VIII. Da Heilung per primam erfolgt ist, werden die Nähte entfernt. Die Verdauung ist völlig in Ordnung, irgend welche Schmerzen bestehen nicht mehr.

Am 3. IX. wird die Patientin als geheilt aus der Klinik entlassen.

Es handelte sich in diesem Fall um einen Tumor, dessen erste Symptome allein in Magenschmerzen bestanden, die die Patientin ca. 10 Monate vor ihrem Eintritt in die Klinik auf das Bestehen einer Geschwulst aufmerksam machten. Diese Geschwulst vergrößerte sich dann unter Zunahme der Schmerzen merklich. Als die Patientin in die Klinik kam, waren noch keine weiteren schlimmen Symptome aufgetreten. Die angestellte Untersuchung ergab, daß es sich um einen harten retroperitonealen Tumor handelte, der mit den Nieren in keiner Beziehung stand. Es war demgemäß bei dem guten Allgemeinbefinden der Patientin und da ein maligner Tumor nicht zu erwarten war, auf einen guten Ausgang einer Operation zu rechnen, die dann auch glatt und ohne Komplikationen verlief.

Fall II. J.-Nr. 64/1902. E. H. aus K., 28jähriger Arbeiter. Aufnahme am 9. III. 1902.

Anamnese. Patient bemerkte angeblich genau vor 10 Tagen erst eine Fülle in seinem Leib und beim Abtasten derselben eine Geschwulst. Diese machte ihm in

den ersten Tagen keine besonderen Schmerzen und wurde auch zunächst angeblich etwas kleiner. Er arbeitete deshalb zunächst noch 3 Tage weiter, schonte sich dann 2—3 Tage und suchte erst dann den Arzt auf, der ihn in die chirurgische Klinik schickte. Der Stuhlgang des Patienten war immer regelmäßig und von gehöriger Konsistenz. Blut war nie in demselben. Der Urin war immer klar und ohne Blut und konnte stets ohne Störung gelassen werden. Es bestehen überhaupt keinerlei Beschwerden außer einem gewissen Druckgefühl im Leib.

Status. Der Patient ist ein ziemlich kräftiger Mann in leidlich gutem Ernährungszustand. Herz und Lungen sind völlig intakt. Das Abdomen ist weich, nicht aufgetrieben, aber vom Nabel bis zur Symphyse deutlich vorgewölbt. Hier ist eine prall elastische Geschwulst zu fühlen, welche einen Querfinger oberhalb des Nabels beginnt und zur Symphyse reicht. Links liegt sie zu $^2/_3$, rechts zu $^1/_3$ von der Medianlinie. Rechts fühlt sich der Tumor kugelrund an, läßt sich teilweise nach abwärts umgreifen und etwas nach links verschieben. Ebenso von oben. Links dagegen setzt sich der Tumor auf die fossa iliaca und die Lumbalgegend fest, und es lassen sich hier weder feste Grenzen noch eine Verschiebung feststellen. Mit der rechten Nierengegend steht der Tumor in keinerlei Zusammenhang, ebenso wenig mit der linken Nierengegend. Im Ganzen ist der Tumor nur sehr wenig verschieblich und in keiner Weise druckempfindlich. Es lassen sich auf seiner Oberfläche härtere und unebene Partien abgrenzen, welche auch verklebte Darmschlingen sein können. Der Schall über dem Tumor ist absolut gedämpft. Eine Untersuchung per Rectum ergibt, daß der Douglassche Raum, besonders links, recht voll ist. Der Darm ist völlig frei. Beim Aufblähen der Darmschlingen zeigen sich diese nur rechts und oberhalb vom Tumor, links sind solche nicht zu konstatieren.

Diagnose. Retroperitoneale Beckencyste.

Operation. Am 13. III. 1902. In Chloroformnarkose wird ein Schnitt links von der Mittellinie im Gebiete des Rectus abdom. von der Höhe der Symphyse bis 4 Querfinger oberhalb des Nabels angelegt. Bei Eröffnung der Bauchhöhle zeigen sich zunächst die Bauchdecken stellenweise blutig imbibiert. Es bestehen keine Verwachsungen. Ein von Peritoneum überzogener Tumor von graubräunlicher Färbung liegt vor, der nirgends Verwachsungen zeigt, nur an der rechtsseitigen und oberen Peripherie liegt ihm die flexura sigmoides eng an. Links vom Tumor findet sich kein Darm. Das Peritoneum über dem Tumor wird eröffnet und eine Ausschälung desselben versucht, die jedoch durch feste, breite Verwachsungen mit der fossa iliaca links verhindert wird. Es wird deshalb der Tumor eingestellt und punktiert. Es entleert sich ca. 1 l stark blutige Flüssigkeit (lackfarben braun). Der Tumor wird eröffnet und erweist sich als eine vielkammerige Cyste mit zerfetzten Innenwandungen. Nach Ablösung, Unterbindung und Durchtrennung einiger breiter gefäßhaltiger Verwachsungen gegen die Tiefe der fossa iliaca und längs der Wirbelsäule läßt sich der Tumor leicht entfernen, und nun liegt der Iliopsoas und die Iliacalgefäße frei vor. Der Ureter liegt weiter median in normalem Bindegewebe eingekeilt, die linke Niere, weit vom Tumor entfernt, hoch in der Lumbalgegend. Nachträglich erweist sich nun einer der Stränge als der durchgeschnittene Samenstrang. Derselbe wird noch einmal isoliert, das Vas deferens stumpf durchtrennt, und das Übrige in der Gegend des annulus inguinalis abgetrennt. Neben der spina a. s. links wird eine Kontraincision angelegt, von hier aus die Höhle tamponiert und das vom Tumor abgelöste Peritoneum so zusammengenäht, daß die Bauchhöhle vollständig abgeschlossen ist. Alsdann wird eine Etagennaht und ein Verband angelegt.

19. III. Die abendliche Temperatur beträgt bei subjektivem Wohlbefinden 40°. Der Leib ist weder aufgetrieben

noch druckempfindlich. Die Operationswunde sieht gut aus. Die Zunge des Patienten ist etwas trocken. Winde sind abgegangen, Urin in genügender Menge. Der linke Hoden zeigt etwas geringere Konsistenz, ist aber nicht druckempfindlich. Auch der Bluterguß in den Bauchdecken ist auf Druck nicht schmerzhaft.

17. III. Die Temperatur bleibt noch dauernd auf derselben Höhe. Beim Verbandwechsel zeigt sich, daß unter der Naht sich ein ziemlich großer Absceß befindet. Es wird deshalb die Naht an ihrem oberen und unterem Ende ein Stück entfernt, wobei sich reichlich Eiter entleert. Es zeigt sich, daß die ganze Nahtlinie unterhöhlt ist. Es wird deshalb eine Durchspülung vorgenommen und ein Drainrohr vom oberen zum unteren Wundende zugeführt.

21. III. Die Naht wird vollständig gelöst, es zeigen sich einige nekrotische Fetzen.

26. III. Die breite Wundfläche reinigt sich allmählich. Die seitliche Öffnung, mit einem Drainrohr versehen, secerniert sehr wenig. Die Wunde wird durchgespült.

2. IV. Abends sind die Temperaturen noch immer hoch ohne jeden objektiven Befund. Die Wunden sehen ganz rein aus. Abends werden feuchte Wickel um den ganzen Bauch gelegt.

6. IV. Bei bestem Wundbefunde, und obgleich täglich gewechselte feuchte Verbände mit Durchspülung der seitlichen Wunde zur Ausgangstelle des exstirpierten Tumors gemacht werden, sind die abendlichen Temperaturen noch immer sehr hoch, bis über 40°. Patient hat am 4. IV. nachmittags einmal gebrochen, fühlt sich aber trotz allem sehr wohl. Appetit ist gut, Schlaf ist gut, es bestehen überhaupt keinerlei Klagen, weder über Leibschmerzen noch Husten. Der linke Hoden erscheint weich, leichte Fluctuation zeigend und stark vergrößert.

7. IV. In Chloroformnarkose wird ein Schnitt ca. 6 cm lang über den linken Hoden vom annul. ing. externus nach

abwärts geführt. Bei Ausschälung des Hodens wird die Tunica vaginalis commun. an einer Stelle verletzt, und es entleert sich trübe gelbe Flüssigkeit. Der Samenstrang wird nach vollständiger Ausschälung des Hodens nach oben hin isoliert und am annulus ing. ext. abgebunden und abgetrennt. Hierauf wird die Wunde tamponiert und bis auf eine kleine Stelle am unteren Wundrande vernäht. Um das Ganze alsdann ein Verband gelegt.

12. IV. Allmählich tritt Entfieberung und Wohlbefinden ein.

22. IV. Unter Schleichscher Anästhesie wird eine Circumcision in einer Entfernung von ca. ½ cm vom Wundrande durch die ganze Cutis und Abtragung der gesamten Granulationsfläche mit dem Messer ausgeführt, und die Wundränder durch Knopfnähte und laufende Naht vereinigt. Nach Einlegung zweier Gummiröhrchen und Kompression wird ein steriler Verband angelegt.

1. V. Die Bauchwunde ist vollständig geheilt.

11. V. Seitwärts wird noch ein kurzes Drainrohr eingeführt, aus dem geringe Sekretion erfolgt. Es wird ein Pflasterverband und Binden um den Leib angelegt.

13. V. Mit ganz kleinem Drain wird der Patient in die Ambulanz entlassen. Es besteht nirgends mehr Druckempfindlichkeit, auch keinerlei Beschwerden.

Nachtrag. 8. XI. Patient klagt über Beschwerden beim Wasserlassen und zeitweise auftretende Schmerzen in der linken Seite. Links vom Nabel sieht man die 20 cm lange 2 cm breite Laparotamienarbe. Beim Husten wölbt sich das Hypogastrium halbkugelig vor. Im linken Scrotum fehlt der Testikel. An der linken Spina a. s. ist eine 6 cm lange 1 cm breite verschiebliche Narbe. Man fühlt 1 cm rechts von der Mittellinie deutlich den Rectusrand, den linken 4 Querfinger breit nach links von der Mittellinie. Es besteht also eine große Bauchhernie, bedingt durch die

Rectusdiastase. Im Abdomen ist palpatorisch nichts Abnormes nachzuweisen.

Das Auftreten einer Geschwulst in seinem Leibe war von dem Patienten erst 10 Tage vor seinem Eintritt in die Klinik bemerkt, machte ihm jedoch keine Beschwerden, sodaß er zunächst noch weiter arbeitete, sich dann aber auf Anraten des Arztes in klinische Behandlung begab. Hier wurde eine prall elastische Geschwulst des retroperitonealen Raumes bemerkt, welche mit der Nierengegend in keinerlei Zusammenhang stand, und die sich bei der Operation als eine cystische Geschwulst herausstellte. Die Heilung verzögerte sich durch eine bei der Operation erfolgte Durchtrennung des Samenstranges, die eine Entzündung des Testikels und hohe Temperaturen hervorrief.

Als der Patient sich ½ Jahr nach seiner Entlassung wieder vorstellte, bestanden außer einer großen durch Rectusdiastase hervorgerufenen Bauchhernie noch Beschwerden beim Wasserlassen und zeitweise Schmerzen in der linken Seite.

Fall III. J.-Nr. 386./1903. H. P. L. 45jähriger Gastwirt aus S. Aufnahme den 15. V. 1908.

Anamnese. Der Patient hat in seiner Jugend die Kinderkrankheiten überstanden, will aber sonst stets gesund gewesen sein, auch in seiner Familie sind keine schwereren Krankheiten vorgekommen.

Anfang April, ca. 4—5 Wochen vor seiner Aufnahme in die chirurgische Klinik, verspürte er plötzlich ein ganz leichtes Hitzegefühl und geringe Schmerzen in der linken Bauchseite, und begab sich infolgedessen in ärztliche Behandlung. Der untersuchende Arzt stellte eine ziemlich große Geschwulst, die auch vom Patienten jetzt deutlich gefühlt wurde, fest, von deren Vorhandensein er aber bis dahin nichts bemerkt hatte. Seitdem ist auch der Stuhlgang, der vorher immer regelmäßig gewesen war, etwas angehalten, sodaß er zu Abführmitteln greifen mußte.

In der linken Bauchseite bestehen geringe Schmerzen und mäßiges Wärmegefühl bei raschem Gehen und Arbeiten, die bei langsamem Gehen und Liegen nachlassen.

Von einer Größenzunahme des Tumors glaubt Patient während der 4—5 Wochen, während derer er die Geschwulst beobachtet hat, nichts bemerkt zu haben.

Status: Der Patient ist ein gesunder, gut aussehender Mensch in gutem Ernährungszustande und von frischer Gesichtsfarbe. Die Auskulation des Herzens ergibt keinen Befund.

Das Abdomen ist im Allgemeinen weich und leicht eindrückbar, die Bauchdecken sind nicht gespannt. Die untere Lebergrenze schneidet den Rippenbogen in der Mammillarlinie.

In der linken Bauchseite findet sich ein kleinkindskopfgroßer Tumor von glatter Oberfläche und harter Konsistenz, der im Allgemeinen nicht druckempfindlich ist, nur im unteren Teil in geringem Maße.

Der Tumor bleibt nach vorne zu fingerbreit von der Mittellinie entfernt, reicht nach unten bis zur fossa iliaca, nach oben bis in die Höhe des Rippenbogens, und läßt sich nach hinten zu bis zur Axillarlinie abtasten. Er ist im Ganzen von rundlicher Gestalt, läßt sich von vorn, oben und unten gut umgreifen, und verschwindet nach hinten unter der Rückenmuskulatur. Die auf den Rücken gelegte Hand kann ihn der von vorne palpierenden deutlich entgegendrücken. Mit der Atmung verschiebt sich der Tumor nicht.

Über dem Tumor ist der Perkussionschall absolut gedämpft, unter dem Rippenbogen setzt sich die Dämpfung noch in Handbreite als relative fort. Die linke Niere fühlt man an normaler Stelle. An der oberen Grenze des Tumors kann man bei bimanueller Palpation die Hände dicht unterhalb der XII. Rippe ganz nahe aneinander bringen.

Die Untersuchung per rectum ergibt außer einer geringen Prostatahypertrophie nichts Besonderes.

Beim Aufblähen des Darmes verschwindet die Dämpfung über dem hinteren und unteren Teil des Tumors, bleibt aber im vorderen und oberen bestehen; der Tumor läßt sich dann auch undeutlicher palpieren. Bei noch weiterem Aufblähen des Darmes verschwindet der Tumor ganz.

Der Urin ist klar ohne Beimengungen, enthält weder Eiweiß noch Zucker.

Die cystoskopische Untersuchung ergibt eine geringe Prostatahypertrophie, mäßige Trabekelblase. Die obere linke Blasenwand ist etwas vorgewölbt. Bei der Katheterisation des linken Ureters läßt sich der Katheter ohne Widerstand bis hoch hinauf ins Nierenbecken führen. Der gewonnene Urin ist zuerst vollkommen klar, später infolge einer Verletzung stark blutig.

Diagnose. Sarkoma testis sin. Großer linksseitiger retroperitonealer metastatischer Tumor.

14. V. 1903. Operation in Chloroform-Äther-Narkose.

Es wird ein Schnitt entlang der lateralen Rectuswand geführt und das Bauchfell eröffnet. Man sieht den Tumor, der retroperitoneal liegt, das Bauchfell der Hinterseite mit vorgewölbt hat und fest mit diesem verwachsen ist. Über dem Tumor verläuft das Colon descendes und ist mit ihm und dem Peritoneum fest verwachsen.

Um freieren Zugang zu gewinnen und auch retroperitoneal an den Tumor gelangen zu können, wird an das obere Ende des senkrechten Schnittes noch ein querer angesetzt, der bis zur hinteren Axillarlinie reicht. Nachdem man so Zugang gewonnen hat, wird der Tumor zunächst von der hinteren Bauchwand abgelöst, wobei sich zeigt, daß er zu den Nieren in keiner Beziehung steht.

An der Hinterseite des Tumors verläuft zwischen ihm und der Muskulatur der Ureter, es gelingt jedoch, diesen, ohne ihn zu verletzen, von dem Tumor abzulösen. Dagegen

sind die Vasa spermatica so fest mit der Hinterseite des Tumors verwachsen, daß sie ligiert und durchschnitten werden müssen.

Von der Vorderseite läßt sich das Peritoneum mit dem Colon nicht ablösen. Es muß deshalb abgetrennt und das Colon in einer Ausdehnung von ca. 15 cm reseciert werden.

Es gelingt jetzt ziemlich leicht den Tumor nach nochmaliger Ligatur und Durchtrennung der spermatischen Gefäße in ihrem unteren Abschnitt von der Hinterwand und der fossa iliaca frei zu machen und er kann entfernt werden.

Das Peritoneum wird entsprechend dem vorderen senkrechten Schnitt vereinigt mit einer breiten Lücke, durch die ein Tampon an die Stelle geführt wird, wo das Colon descendens durch exakte Naht cirkulär vereinigt worden war, nachdem von jeder Seite her noch so viel reseciert wurde, daß die Schnittfläche gut ernährt erscheint und die durchschnittenen Gefäße gut bluten. Über der Peritonealnaht wird eine Etagennaht der Muskulatur und alsdann eine Hautnaht angelegt.

An dem queren Schnitt wird Peritoneum und Bauchwand im oberen Drittel vereinigt, durch die unteren $^2/_3$ wird breit tamponiert.

19. V. 03. Temperatur morgens 39.8. Patient klagt über Schmerzen beim Wasserlassen und in der Blasengegend. Die Menge des spontan gelassenen Urins ist gering, mit dem Katheter werden noch ca. 700 ccm entfernt. Der Urin ist schwach blutig gefärbt.

Der linke Testikel ist ziemlich stark geschwollen, es bestehen heftige Schmerzen und starke Druckempfindlichkeit.

20. V. 03. Temperatur morgens 40.1. Der Patient muß morgens und abends katheterisiert werden, da er nicht allen Urin spontan läßt.

Da der Befund am Testikel derselbe ist, wird er durch einen Schnitt über das Scrotum leicht entfernt.

Abends sank die Temperatur auf 38.2. Es besteht geringes Aufstoßen.

21. V. 03. Temperatur 38.2. Puls ist gut, Appetit leidlich, der Leib ist weich und nicht druckempfindlich, außer in der Umgebung der Wunde. Abends und nachts je einmaliger Durchfall, geringes Aufstoßen.

22. V. 03. Im Laufe des Tages noch zweimal Durchfall. Die Milchdiät wird abgezetzt und dafür Schleimsuppen mit Eiweiß verordnet, sowie Rotwein. Nach Darreichung einer geringen Menge geschabten Fleisches erfolgte Erbrechen. Patient muß abends und morgens katheterisiert werden.

An der Wunde ist alles in Ordnung, die oberflächlichen Mulllagen werden gewechselt. Die abendliche Temperatur beträgt 39°.

23. V. 03. Nachts und vormittags noch dreimal dünner Stuhl. Die mittleren Mulllagen, die heute entfernt werden, sind ziemlich stark durchtränkt und riechen gangränös. Es werden breite Tampons eingeführt.

Temperatur abends 38.7.

24. V. 03. Der Stuhlgang bleibt aus.

25. V. 03, Die Tampons riechen stark kotig. Es zeigt sich nach Entfernung auch der tiefen Tampons eine Perforation des Colon an der Nahtstelle nach der Wunde zu, es fließt ziemlich reichlich Kot in die jetzt schon gut mit Granulationen bedeckte breite Tamponade. Temperatur morgens 38.8. Patient fühlt sich recht wohl.

Nachmittags 4 Uhr klagt der Kranke plötzlich über Schmerzen im ganzen Leib, der Puls steigt an bis zu 160 Schlägen in der Minute und wird flatternd. Die Temperatur steigt unter heftigem Schweißausbruch bis zu 40.1.

Die Revision der Wunde ergiebt, daß die Nahtstelle an der ganzen Peripherie nekrotisch geworden ist, an mehreren Stellen dringt der Kot hervor. In der fossa iliaca besteht

ein breiter Eiterherd in der Beckenwand. Von der Mitte her dringt trübe Flüssigkeit zwischen den Darmschlingen durch in die Wunde. Es wird tamponiert.

Unter raschem Verfall erfolgt um 9½ Uhr a. m. der Exitus.

Sektionsbefund. (Sektion Nr. 409, 1903, 12 h. p. m.)

Ausgebreitete Gangrän der Dickdarmschlinge an der Nahtstelle mit zahlreichen Perforationsöffnungen. Allgemeine eitrig jauchige Peritonitis mit Verklebung zahlreicher Darmschlingen unter einander. Mehrere kirschgroße Metastasen in den praevertebralen Lymphdrüsen. Rechtsseitige eitrige fibrinöse Pleuritis. Am Ureter nichts Abnormes. Eine große Gruppe von Abscessen in der Spitze des rechten Unterlappens. Zahlreiche kleine pneumonische Infiltrate der rechten Lunge. Starke Residuen linksseitiger Pleuritis. Zahlreiche kleine myokarditische Schwielen und leichte Trübung des Herzens. Geringe fettige Fleckung der Aorta und Pulmonalis, kleine Schwielen im Arcus. Kleiner Tractionsdiversikel der Speiseröhre. Starke Schwellung und Lockerung der Bronchialdrüsen. Leichte Trübung der Leber. Leichte Schwellung der Milz und Nebenmilz, leichte trübe Schwellung der Nieren. Umschriebene Nekrose der Blasenschleimhaut.

Der exstirpierte Hoden fühlt sich weich an und ist etwas vergrößert.

Mikroskopischer Befund am Hoden: Großes Rundzellensarkom, daneben Zeichen chronischer Entzündung am Hodengewebe. Der Tumor zeigt denselben Bau wie die Geschwulst im Hoden.

Es handelt sich also in diesem Fall um einen von einem Sarkom des linken Testikels ausgehenden metastatischen retroperitonealen Tumor, der unbemerkt gewachsen war und erst 4—5 Wochen vor der Aufnahme des Patienten in die Klinik von ihm bemerkt worden war. Bei der Operation

stellte sich dann heraus, daß zur Entfernung des Tumors ein großer Teil des Mesocolon mit entfernt werden mußte, und wurde nach Resection eines ziemlich großen Darmstückes mit Entfernung des Mesocolons der Darm vernäht. Eine entstandene Gangrän des Darmes bewirkte eine allgemeine Peritonitis und Tod des Patienten.

Da der Tumor schon zu einer ganz bedeutenden Größe angewachsen war als er zur Operation kam, und die Metastasierung, wie die stattgefundene Autopsie nachträglich lehrte, bereits bedeutend vorgeschritten war, so war in diesem Falle die Prognose infaust zu stellen, und vermochten durch die Operation keine günstigeren Bedingungen geschaffen zu werden.

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Geheimen Medizinalrat Prof. Dr. Helferich für die Anregung zu vorstehender Arbeit sowie die Überlassung des Materials meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Litteratur.

1. Goebell, Zur Kenntnis der lateral-retroperitonealen Tumoren.
2. Centralblatt für Chirurgie, 28. Jahrgang.
3. Bruns, Beiträge zur klinischen Chirurgie, XXX. Band.
4. Latte, Über ein primär in retroperitonealem Raum entstandenes Adenomyoma myxomatodes. Inaug.-Dissertation. Erlangen 1897.
5. Kapuścinski, Retroperitoneal-Sarkome. Inaugural-Dissertation.

Lebenslauf.

Ich, Friedrich Adolf Evers, Sohn des Kaufmanns Adolf Evers und seiner Frau Martha, geborene Silomon, evangelischer Konfession, wurde geboren am 17. Januar 1879 zu Essen a. d. Ruhr. Nach Übersiedelung meiner Eltern nach Hannover besuchte ich dort das städtische Gymnasium Lyceum II, welches ich Ostern 1898 mit dem Zeugnis der Reife verließ. Ich bezog dann auf ein Semester die Universität Marburg, auf 3 Semester die Universität zu Göttingen. Nachdem ich hier die ärztliche Vorprüfung bestanden hatte, siedelte ich nach München über, wo ich mich 3 Semester lang aufhielt. Hierauf bezog ich in meinem 8. Semester die Universität zu Kiel, wo ich am 12. Mai 1903 die medizinische Staatsprüfung beendete.

Am 23. Mai 1903 bestand ich alsdann das Rigorosum in Kiel.